

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑪ Offenlegungsschrift
DE 3644706 A1

① Aktenzeichen: P 36 44 706.4
② Anmeldetag: 30. 12. 88
③ Offenlegungstag: 14. 7. 89

④ Int. Cl. 4:
A01L 1/04
A 01 L 5/00

Behördeneigentum

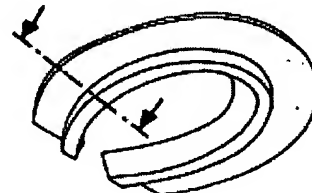
DE 3644706 A1

⑤ Anmelder:
Thaler, Josef, 8200 Rosenheim, DE

⑥ Erfinder:
gleich Anmelder

⑦ Hufeisen-Einlage

Hufeisen-Einlage zur Vermeidung des Anhaftens von Fremdkörpern, insbesondere von Schnee, bestehend aus einer flachen Lasche zur Befestigung zwischen Huf und Eisen und einem innen anschließenden nach unten vorstehenden Wulst. Der Wulst kann dabei Hohlräume aufweisen, die nach oben (1), außen (2) und innen offen sind, allseitig geschlossen (3) sind, geschäumt (4) sind oder aus einem Compound-Material bestehen.



DE 3644706 A1

Patentansprüche

1. Hufeisen-Einlage aus zähelastischem Material mit einer flachen Befestigungslasche zum Einbringen zwischen Huf und Hufeisen und einem innen an die Lasche anschließenden nach unten vorspringenden Wulst, der dem Hufeisen weitgehend anliegt, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst nach oben (zum Huf) offene Hohlräume hat (1).
2. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst zum Eisen hin offene Hohlräume hat (2).
3. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Wulst durch ein Kunststoffspritz-Blasverfahren geschlossene Hohlräume eines bestimmten Gasdrucks eingebracht werden (3).
4. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Hohlräume im Wulst mit schaumförmigem Material gefüllt sind (4).
5. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst durch eine Kombination verschieden elastischer Materialien aufgebaut wird (5).
6. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst nach innen zur Mitte hin offene Hohlräume hat.
7. Hufeiseneinlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst durch eine Kombination der Ansprüche 1 bis 6 ganz oder in Teilen ausgebildet ist.
8. Hufeiseneinlage nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlräume jedwede Form und Größe haben oder nur bloße Vertiefungen sein können.

Beschreibung

Bei Huftieren insbesondere bei Pferden tritt häufig das Problem auf, daß sich in den Raum zwischen den Schenkeln des Hufeisens Fremdkörper einlagern, die zu Lahmheiten führen können. Speziell kann sich auch Klumpschnee anlagern und zwar in solchen Höhen, daß die Trittsicherheit der Tiere leidet. Gleichzeitig leiden die Tiere durch zu häufiges Gehen auf harten Unter-

gründen. Schon seit geraumer Zeit wird deshalb versucht Stoßdämpfung zu erreichen und Einballung zu verhindern. Dies geschieht einerseits durch Einbringen einer Lasche zwischen Huf und Eisen zur Dämpfung und damit das Eisen nicht durch den Huf erwärmt wird, andererseits durch das Hinzufügen eines Wulstes zur Druckverteilung. Bereits 1916 wird in einem US-Patent der Versuch dargestellt, durch einen konisch sich nach oben verbreiternden Wulst die Einballung zu verhindern. Eine wesentliche Verbesserung wurde jedoch erst durch die Erfindungen gebracht, die einem Schweizer und einem Deutschen Patent zugrunde liegen und im wesentlichen eine schlauchförmige Einlage mit/ohne Lasche zur Befestigung vorschlagen. Die Herstellung ist jedoch aufwendig, das Produkt teuer.

Dem Erfinder lag deshalb die Aufgabe vor, eine Einlage zu entwickeln, die gleiche oder bessere Eigenschaften aufweist und gleichzeitig in einem kostengünstigen Verfahren hergestellt werden kann.

Die Aufgabe des Verhinderns des Einballens von Klumpschnee wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Wulst die in dem Patentanspruch dargestellten

Kennzeichen aufweist.

Die Form des Wulstes wird entsprechend dem Stand der Technik so gestaltet sein, daß keine Hinterschneidung ein Festhalten des Klumpschnees fördert.

Durch die Anordnung der im Patentanspruch aufgeführten Hohlräume erlangt der Wulst jedoch die notwendige Federkraft zum Ausschleudern des anhaftenden Klumpschnees.

Gleichzeitig wird durch die Befestigungslasche der Stoß auf das Hufeisen gedämpft und durch die verbreiterte Fläche eine Druckverteilung bewirkt.

Die Erfindung gestattet es, insbesondere durch die verschiedene Anordnung, Öffnung und Ausführung der Hohlräume, den Bewegungsablauf der Tiere nicht mehr zu stören, sondern zu fördern.

Durch Umstellung auf das Kunststoffspritzverfahren, was durch geeignete Anordnung möglich ist, wird eine wesentliche Verbesserung durch Kosteneinsparung gegenüber den herkömmlichen Produkten erreicht.

In Fig. 1 bis Fig. 5 sind Querschnitte dargestellt, die die verschiedenen Lagen und Ausführungen der Hohlräume o. ä. zeigen.

Fig. 6 zeigt eine räumliche Darstellung mit Angabe der Querschnittlinie.

Die Zahlangaben entsprechen denen im Patentanspruch.

Der Werkstoff der Hufeiseneinlage ist ein zähelastischer Kunststoff, der abriebfest, relativ temperaturstabil und gut federnd ist. Auf Gewebebeeinträchtigungen kann daher verzichtet werden.

Die elastische Einlage kann der jeweiligen Hufform gut angepaßt werden. Bei besonders kleinen Hufen empfiehlt sich ein Schnitt in die Lasche in Zehengegend, bei besonders großen Hufen der Ausschnitt eines Keiles ebenda zur Wegnahme der Spannung. Durch die Hufnägel wird die Einlage unverrückbar festgehalten.

3644706

30 12 88

Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3644706
A 01 L 1/04
30. Dezember 1988
14. Juli 1988

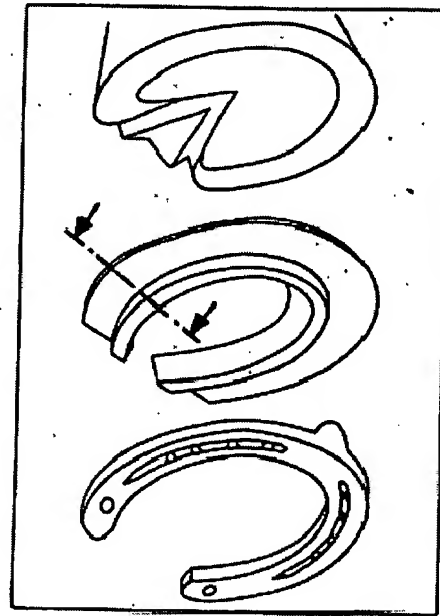
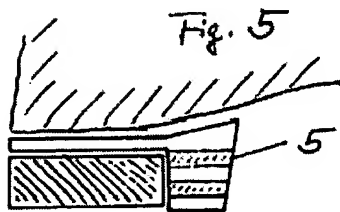
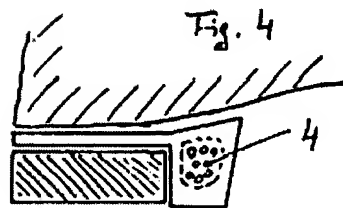
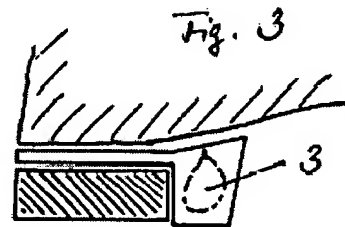
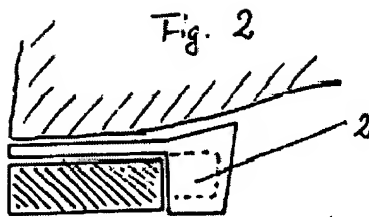
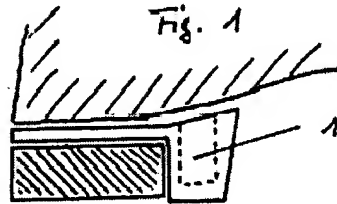


Fig. 6

ORIGINAL INSPECTED

808 822/85

BEST AVAILABLE COPY